Bd. XCIX. No. 7. XXVI. Jahrgang.

Botanisches Centralblatt.

Referirendes Organ

der

Association Internationale des Botanistes

für das Gesammtgebiet der Botanik.

Herausgegeben unter der Leitung

des Präsidenten: **Prof. Dr. R. v. Wettstein.** *des Vice-Präsidenten:* **Prof. Dr. Ch. Flahault.** *des Secretärs:* **Dr. J. P. Lotsy.**

und des Redactions-Commissions-Mitglieds:

Prof. Dr. Wm. Trelease.

von zahlreichen Specialredacteuren in den verschiedenen Ländern.

Dr. J. P. Lotsy, Chefredacteur.

No. 33.	**Abonnement für das halbe Jahr 14 Mark** durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.	1905.

Alle für die Redaction bestimmten Sendungen sind zu richten an Herrn Dr. J. P. LOTSY, Chefredacteur, Leiden (Holland), Rijn-en Schiekade 113.

BARBOSA-RODRIGUES, J., Les noces des Palmiers. Remarques préliminaires sur la Fécondation. (1 vol. in-8°. 90 pp. Avec 7 pl. col. Bruxelles 1903.)

Les recherches de M. Barbosa-Rodrigues ont surtout porté sur la production de chaleur qui accompagne la fécondation chez les Palmiers et sur la morphologie du grain de pollen et de l'ovule. On trouve d'ailleurs dans ce mémoire de nombreuses considérations étrangères au sujet.

Tandis qu'il est admis généralement que la fécondation se fait par exosmose à travers la membrane du tube pollinique et du sac embryonnaire, l'auteur dit avoir découvert que chez ces plantes le sac présente une ouverture spéciale l'oospyle, par laquelle aurait lieu la fécondation. Le tube pollinique arriverait à l'oospyle par un canal distinct du canal stylaire, le ductus vitae, qui se développe dans un des carpelles et reste plus ou moins atrophié dans les autres. Ces faits, que Wydler aurait déjà entrevus en 1840, n'ont jamais été confirmés. Les nombreuses figures données par l'auteur sont bien loin d'être concluantes. J. Offner.

CORTESI, F., Intorno a due casi teratologici trovati nell' Erbario Borgia (*Matthiola incana* R. Br. e *Spartium junceum* L.). (Annali di Botanica. Vol. II. Fasc. 2. p. 359—361. tav. XIII. Roma, 15 Aprile 1905.)

Dans l'herbier de Cesare Borgia (1777—1837) qui à été le fondateur de l'Accademia Gioenia (Academie des sciences

naturelles) de Catania, et de l'illustration duquel l'auteur va bientôt s'occuper, le D. Cortesi a observé deux fasciations de *Matthiola incana* R. Br. fasciation totale de la tige, magnifiquement illustrée par la pl. XIII, executée par Borgia lui même et de *Spartium junceum* L., qui sont intéressantes par les notes autographes de Borgia, qui démontrent qu'il les avait longuement cultivées pour observer la fixité de leurs caractères (car il croyait que s'agissait d'espèces nouvelles) et qu'il avait découvert dès lors, sans même le savoir, l'hérédité de la fasciation. F. Cortesi (Rome).

Gerber, C., Le phyllome pétalique de la Giroflée. (C. R. Soc. Biol. Paris. 1905. T. LVIII. p. 722—723.)

Les fleurs doubles de la Giroflée peuvent avoir 4 sépales et 4 pétales supplémentaires. Les 4 sépales en diagonale dans l'intervalle des sépales normaux, et les 4 pétales supplémentaires en face des sépales latéraux. Le mode de vascularisation de ces parties montre que l'arc pétalique d'une fleur normale vascularise à la fois un sépale supplémentaire et deux pétales de la fleur double. De sorte que dans la fleur normale les pétales seraient l'état réduit d'un appendice trilobé qui n'aurait plus que son lobe médian. C. Queva (Dijon).

Livingston, B. E., Notes on the physiology of *Stigeoclonium*. (Bot. Gaz. Vol. XXXIX. p. 297—300. 3 fig. April 1905.)

Note on the effect of low temperatures and of sea water. Finds that low temperatures act upon the vegetative growth of this alga with the same result as do heigh osmotic pressure and poisonous rations. The temperature of the cultures rarely rose above 6° C., and while the production of zoospores continued at about the normal rate, the growth of the original filaments was checked.

In sea water the filaments behaved as in other solutions of high osmotic pressure, taking on the palmella form and not producing zoospores. Adds that perhaps a stimulating chemical substance in sea water also acts with the higher osmotic pressure to bring about the result. H. M. Richards (New York).

Enwald, K. H., Beiträge zur Kenntniss der *Chroococcaceen* Finlands. (Meddelanden af Soc. pro fauna et flora fennica. H. 30. 1904.)

Erstes Verzeichniss (30 Arten) der in Finland gefundenen Algen dieser Familie. Eine neue Form *Chroococcus macrococcus* f. *stipitata* wird beschrieben und abgebildet. Elfving.

Fernald, M. L. and **C. H. Knowlton,** *Draba incana* and its allies in north-eastern America. (Rhodora. VII. p. 61—67. pl. 60. April 1905.)

A critical analytic treatment, in which *D. megasperma*, *D. pycnosperma* and *D. arabisans canadensis* from eastern Canada, and *D. arabisans orthocarpa* from the northeast coast region, are described as new.
Trelease.

Levander, K. M., Zur Kenntniss der *Rhizosolenien* Finlands. (Meddelanden af Soc. pro fauna et flora fenn. Heft 30. 1904.)

Vier *Rhizosolenien* kommen in Finland vor *Rh. longiseta*, *Rh. eriensis*, *Rh. minima* n. sp. und *Attheya zachariasi*; ihre Verbreitung im Lande wird angegeben. Die neue Art, aus der Bucht von Wiborg, wird abgebildet, ebenso die anderen. Elfving.

Silfvenius, A. J., Kolme Suomelle nutta sinilevää. (Drei für Finland neue *Cyanophyceen*. (Meddel. af Soc. pro fauna et flora fennica. H. 30. 1904.)

Gloeotrichia punctulata Thuret, *Rivularia dura* Roth und *Scytonema involvens* Rabenh., alle im südöstlichen Finland in der Nähe der Stadt Willmanstrand vom Verf. gefunden, sind für die einheimische Flora neu. Elfving.

Silfvenius, A. J., Zur Kenntniss der Verbreitung finnischer *Chlorophyceen* und *Cyanophyceen*. (Meddel. af Soc. pro fauna et flora fennica. H. 29. 1904.)

Ueber die Süsswasseralgen Finlands liegen recht spärliche Angaben vor. Hier werden 111 Arten (92 *Chlorophyceae*, 19 *Cyanophyceae*), darunter sehr viele, die noch nicht in der Litteratur für Finland angegeben sind, aufgezählt. Besonders reichlich vertreten sind die *Oedogoniaceen* (43), deren Bestimmungen von Dr. Hirn revidiert sind. Unter ihnen, sowie unter den *Zygnemaceen* werden einige abweichende Formen charakterisirt, zum Theil abgebildet; für *Oedogonium pseudo-Boscii* wird eine verbesserte Diagnose gegeben. Elfving.

Sundvik, E. E., Ueber den Gehalt der Ostsee-Algen an Brom und Jod. [Om brom-och jodhalten i Östersjöns alger. (Meddelanden af Soc. pro fauna et flora fennica. H. 30. 1904.)

Kurze Mittheilung, dass die Algen der Ostsee aus dem salzarmen Wasser ebenso viel Brom und Jod aufspeichern wie die oceanischen.
Elfving.

Cooke, M. C., Pests of the ornamental Shrubbery. (Journal of the Royal Horticultural Society. Vol. XXIX. Dec. 1904. p. 1—25. 3 coloured plates.)

A list and brief description of fungus parasites which attack the shrubs commonly cultivated in gardens. A. D. Cotton (Kew).

Guéguen, F., Recherches sur les homologies et l'évolution du *Dictyosporium (Speira) toruloides*. (Bull. Soc. mycol. de France. T. XXI. 1905. p. 98—106. pl. VIII, IX.)

Grâce à la méthode des cultures, l'auteur a pu se convaincre que, chez le *Speira toruloides*, type du genre de Corda, les corpuscules

envisagés, tantôt comme des conidies massives, tantôt comme des rangées de conidies fusiformes septées, sont des agrégats de conidies simples dont la terminale de chaque file est seule capable de germer dans les conditions normales. Ces agrégats ne diffèrent pas essentiellement des corpuscules de *Dictyosporium*. Guéguen propose en conséquence de supprimer le genre *Speira* et d'en rattacher les espèces au genre *Dictyosporium*, par raison d'antériorité. Paul Vuillemin.

Guilliermond, A., La morphologie et la cytologie des Levures. (Bull. de l'Institut Pasteur. T. III. 1905. p. 177—184. 225—235. fig. 1—21.)

Après avoir signalé les espèces récemment décrites par Barker, Klöcker et Schiönning, l'auteur passe en revue les travaux relatifs à la structure des Levures, à leur noyau, aux corpuscules métachromatiques. La sporulation et la conjugaison sont étudiées en détail. La caryogamie fait défaut à l'origine de l'asque des *Saccharomyces*, contrairement à l'opinion de Janssens. Il existe, au contraire, de véritables conjugaisons isogamiques au moment de la sporulation chez les *Zygosaccharomyces* et *Schizosaccharomyces*. Toutefois l'apogamie a été observée dans ce dernier genre. La conjugaison s'opère très souvent entre des gamètes d'une même génération ou de générations très rapprochées. C'est un exemple d'autogamie à rapprocher de ceux du *Basidiobolus lacertae*, de l'*Actinosphaerium*, des *Bacillus Bütschlii* et *B. sporonema*. On sait que, chez le *Saccharomyces Ludwigii*, les spores se fusionnent deux à deux au moment de la germination; Guilliermond a vu un asque naître de cette sorte de conjugaison. Un raccourcissement du développement transporte chez cette espèce la conjugaison au stade où elle s'effectue normalement dans les *Schizosaccharomycètes*.

L'auteur s'en tient à la classification de Hansen. Il remarque toutefois que les *Schizosaccharomycètes* sont reliés aux *Saccharomycètes* par le genre *Saccharomycodes (S. Ludwigii)*. Leurs rapports avec les Bactéries sont au contraire problématiques. Paul Vuillemin.

Harlay, V., Empoisonnement par l'*Amanita phalloides* à Flize (Ardennes). (Bull. Soc. mycol. de France. T. XXI. 1905. p. 107—110.)

Une famille avait consommé 5 *Amanita phalloides* pris pour des *Amanita rubescens*. Le père, la mère, deux enfants de 8 et 6 ans se remirent. Un enfant de 2 ans $^1/_2$ mourut. Paul Vuillemin.

Häyrén, E., Verzeichniss der aus Finland bekannten *Mucorineen*. (Meddel. af Soc. pro fauna et flora fennica. H. 29. [1904.] p. 162—164.)

Während Karsten in seiner Mycologia fennica nur 9 *Mucorineen* aufnimmt, bringt Verf. hier eine Liste die 18 Arten zählt. Elfving.

Häyrén, E., Verzeichniss einiger in der Nähe von Helsingfors eingesammelten *Saprolegniaceen*. (Meddel. af Soc. pro fauna et flora fennica. H. 29. [1904.] p. 165—166.)

Von *Saprolegnia* wurden 4, von *Achlya* 3, von *Apodya* eine Art vom Verf. gefunden. Hierzu kommt noch *Monoblepharis sphaerica*, die M. Woronin nach Mittheilung in der Naturforscher-Versammlung in Helsingfors 1902 im süd-östlichen Finland angetroffen hat.

Elfving.

Jaap, Otto, Fungi selecti exsiccati. Serie V. No. 101—125. (Hamburg 1905.)

Auch diese Serie bringt wieder viele interessante und seltene Arten oder Arten auf neuen oder selteneren Substraten. So sind von *Phykomyceten* bemerkenswerth *Peronospora Alsinearum* Casp. auf *Honckenya peploïdes* und *Per. Schleideni* Ung. auf *Allium Cepa.* Drei schöne *Discomyceten* sind ausgegeben; *Lachnum controversum* (Cooke) Rehm auf *Arundo Phragmites, Belonium Pineti* (Batsch) Rehm in seiner Conidienform *Cylindrosporium acicola* Bres. und in der Schlauchform, sowie *Naevia pusilla* (Lib.) Rehm auf *Juncus balticus.*

Unter den *Pyrenomyceten* sind hervorzuheben *Leptosphaeria litoralis* Sacc. auf *Ammophila arenaria* × *Calamagrostis epigeios, Platystomum nuculoides* (Rehm) Lindau auf abgestorbener Rinde von *Populus canadensis* und drei schöne *Pleosporen* auf Pflanzen der Strandwiesen, *Pl. infectoria* Fckl. var. *dianthi* (Ces.) Beil. auf *Statice limonium* L. und die neuen Arten *Pl. Salicornicae* Jaap auf *Salicornia herbacea* und *Pl. Jaapiana* Rehm auf *Plantago maritima.*

Von *Uredineen* will ich hier nur anführen die beiden heterocischen Arten *Puccinia Trailii* Plowr. auf *Rumex acetosa* und *Arundo Phragmites* und *Pucc. argentata* (Schultz) Wint. auf *Adoxa moschatellina* und *Impatiens noli tangere,* die in allen ihren Fruchtformen vorliegen.

Von *Basidiomyceten* sind besonders zu nennen *Solenia confusa* Bres. auf dürren Zweigen von *Betula verrucosa* und *Typhula gyrans* (Batsch) Fr. auf faulenden Blättern von *Pirus communis* L.

Von Imperfecten sind nur das schöne *Gomarosporium aequivocum* (Pass.) Sacc. auf *Artemisia maritima* und *Ramularia aromatica* (Sacc.) v. Höhn. auf *Acoras calamus* ausgegeben.

Sämmtliche Arten liegen wieder in genau untersuchten und reichlichen Exemplaren vor. P. Magnus (Berlin).

Jaap, O., Verzeichniss zu meinem Exsiccatenwerk „Fungi selecti exsiccati". Serien I—IV (Nummern 1—100) nebst Bemerkungen. (Abhandlungen des Botan. Vereins der Provinz Brandenburg. XLVII. [1905.] p. 77—99.)

Verf. führt die in den 4 ersten Lieferungen seines Exsiccatenwerkes ausgegebenen Arten in systematischer Reihenfolge auf, giebt bei den einzelnen Arten stets Substrat und Standort an, beschreibt die neuen Arten und fügt vielen Arten Bemerkungen beschreibenden oder kritisch vergleichenden und biologischen Inhalts zu. So erklärt er auf Grund seiner Beobachtungen *Synchytrium sanguineum* Schroet. für eine von *Synch. taraxaci* de By und Woron. wohl verschiedene Art. Ebenso wird *Mitrula pusilla* (Nees) Fr. auf Nadeln von *Pinus silvestris* durch die Rostfarbe der Keule von *M. cucallata* auf Fichtennadel mit orangeroter Keule streng unterschieden. Von *Helotium moriliferum* (Fckl.) Rehm hebt Verf. hervor, dass es stets nur auf *Bispora morilifera* Fckl. auf Holz von *Fagus silvatica* auftrat. Von *Nectria inaurata* Berk. und Br. auf *Ilex aquifolium* theilt Verf. mit, dass die Exemplare sowohl achtsporige Schläuche, als auch solche mit zahllosen winzigen Sprosszellen enthalten.

Die hier beschriebenen neuen Arten sind *Naevia Rehmii* Jaap, *Aporia Jaapii* Rehm, *Mycosphaerella salicicola* (Fr.) f. *amygdalinae* Jaap, *Ophiognomonia Padi* Jaap, *Uromyces ranunculi-festucae* (Syd.) Jaap, *Diplodina obionis* Jaap und *Comarosporium obionis* Jaap, *Darluca hypocreoïdes* (Fckl.) Jaap, *Ramularia inulae britannicae* All. und *Heterosporium Magnusianum* Jaap.

Ausserdem giebt Verf. noch bei einigen seltener beobachteten Arten genaue, auf eigenen Untersuchungen beruhende Beschreibungen.

P. Magnus (Berlin).

Jacobasch, E., *Boletus aurantiacus* mihi nova spec. (Mittheilungen des Thür. Bot. Vereins. Neue Folge. Heft XIX. 1904. p. 24—25.)

Verf. fand im August 1903 im Forste bei Jena in Gesellschaft von *Boletus flavus* Wither. einen *Boletus*, den er als eine neue Art erkannte und eingehend beschreibt. Er nennt ihn *Boletus aurantiacus*. Er steht am nächsten dem *Boletus aurantiporus* Horox und ähnelt habituell dem *Boletus elegans* Schum. Zum Schlusse vergleicht er daher in einer Tabelle die Charaktere seiner neuen Art mit den Charakteren dieser beiden Arten. P. Magnus (Berlin).

Loewenthal, Wald., Thierversuche mit *Plasmodiophora brassicae* und *Synchytrium taraxaci* nebst Beiträgen zur Kenntniss des letzteren. (Zeitschrift für Krebsforschung. Bd. III. Heft 1. 1905.)

Verf. setzt zunächst die Beschaffenheit der von ihm zur Impfung in Thierkörper verwandten *Plasmodiophora brassicae* und *Synchytrium taraxaci* auseinander. Von letzterem giebt er auch eine cytologische Untersuchung, aus der besonders hervorzuheben ist, dass die zarte Kernmembran einzelne stärkere Verdickungen aufweist. Im Kerne der Schwärmsporen sind zwei polare Verdickungen vorhanden, und meist liegt der Kern so, dass die beiden Verdickungen in der Bewegungsrichtung der Schwärmspore verlaufen. Gewöhnlich hat die Schwärmspore eine hinten stehende Geissel; aber nicht ganz selten traf Verf. Schwärmsporen mit 2, ja selbst ausnahmsweise mit 3 und 4 gemeinsam inserirten Geisseln. Zwei Mal machte Verf. Beobachtungen, die auf eine Copulation von Schwärmsporen hindeuten, was Verf. mit aller Reserve mittheilt.

Die Impfversuche auf Thiere waren, wie zu erwarten war, ohne Erfolg. Aus dem Innern sorgfältig sterilisirter Stücken von *Plasmodiophora* wurden kleine Stückchen in die freie Bauchhöhle, in die Leber oder in eine Niere von Kaninchen gebracht oder weissen Ratten unter die Rückenhaut geschoben. Um die eingepflanzten Stückchen trat zunächst eine Anhäufung grösserer und kleinerer meist einkerniger Zellen auf und weiterhin bildete sich eine feste Abkapselung durch straffes Bindegewebe aus. Auch Fütterung mit von *Plasmodiophora* ergriffenen Kohlwurzeln mit oder ohne zerstossenes Glas blieb ohne Erfolg. Ebenso blieb abgeschabtes *Synchytrium taraxaci*, in die skarificirte Haut von weissen Mäusen gebracht, erfolglos. P. Magnus (Berlin).

Martin, Ch. Ed., Contribution à la flore mycologique suisse et plus spécialement genevoise. (Bull. des travaux de la société botanique de Genève. IX. Années 1904—1905. Genève 1905. p. 110—130.)

Verf., der sich seit etwa 20 Jahren sehr eingehend und sorgfältig mit dem Studium der *Hymenomyceten* beschäftigt hat, giebt hier als Fortsetzung früherer Listen einen Catalog von Pilzen, besonders aus der Umgebung von Genf; über mehrere der angegebenen Arten fügt er historische und kritische Bemerkungen bei. Für einige Arten werden neue Varietäten und Formen beschrieben: *Mycena lactea* Pers. var. *macrospora*, *Boletus subtomentosus* L. f. *bulbosa*, *Favolus alveolaris* DC. var. *infundibuliformis*. Ausser den *Hymenomyceten* werden auch einige *Gasteromyceten*, *Discomyceten* und *Myxomyceten* aufgezählt.

Ed. Fischer.

Maublanc, A., *Trichoseptoria fructigena* nov. sp. (Bull. Soc. mycol. de France. T. XXI. 1905. p. 95—97. Avec 5 fig. dans le texte.)

Des Pommes et des Coings, conservés dans un fruitier sont couverts de taches d'un fauve clair, déprimées. De l'épiderme déchiré sortent des pycnides pubescentes, gris clair ou rosées, isolées ou confluentes en masses sinueuses.

Le *Trichoseptoria fructigena* nov. sp., auquel appartiennent ces pycnides, diffère du *Tr. Alpei* Cavara, du Citron, par ses stérigmates bien différenciées, ramifiés et par ses spores simples prenant parfois une cloison seulement quand elles germent. Dans les deux espèces, le conceptacle est plus charnu que chez les *Septoria;* aussi Maublanc est-il d'avis de retirer le genre *Trichoseptoria* des Sphérioïdées pour le ranger dans les Nectrioïdées scolécosporées.

Les conidies sont généralement simples avec une gouttelette centrale, exceptionnellement pourvues de 2 gouttelettes accessoires et de deux cloisons peu distinctes. Paul Vuillemin.

Molliard, Marin, Production expérimentale de l'appareil ascosporé de la *Morille.* (C. R. Acad. Sc. Paris. 25 avril 1905. T. CXI. p. 1146—1148.)

Les cultures pures de *Morchella* dans les milieux stérilisés produisent la forme conidienne *(Costantinella cristata)* et des sclérotes ayant la structure et la saveur de la chair de l'appareil ascosporé et atteignant au bout de 6 mois le poids de 50 gr. dans une ballon d'un litre.

Les fructifications normales, quoique de petite taille, et munies d'asques fertiles, ont été obtenues en transportant ces cultures pures dans du terreau additionné de compote de pommes.

La culture rationnelle de la *Morille,* basée sur ces expériences de laboratoire, consistera à enfouir à l'automne des fruits sans utilisation, tels que des pommes blettes, dans un sol où l'on introduira en même temps le mycélium obtenu au préalable en culture pure; la forme parfaite apparaîtra dès le printemps suivant. Paul Vuillemin.

Patouillard, N., *Rollandina,* nouveau genre de *Gymnoascées.* (Bull. Soc. mycol. de France. T. XXI. 1905. p. 81—83. Pl. V.)

Ce Champignon, provenant du Tonkin, a le port d'un *Onygena;* il se compose d'un stipe et d'une tête parfois double. La trame lâche, duveteuse à la périphérie, renferme de nombreux nodules blancs, dont chacun a la structure d'un réceptacle de *Gymnoascus.* Le Champignon est donc en quelque sorte un *Gymnoascus* composé. Les asques épars sur la trame ressemblent à ceux des *Eurotium* et contiennent 2—8 spores lenticulaires. Voici la diagnose du genre:

Rollandina nov. gen. — Receptaculum determinatum ex hyphis septatis, ramosis, pannoso-contextis formatum. Asci suboctospori, ovoideo-globosi, minuti, hyalini, dense glomerati; glomeruli numerosi, sparsi, noduliformes trama undique obvoluti. Sporae hyalinae.

L'espèce unique, *Rollandina capitata* nov. sp. est blanche; la fructification cotonneuse mesure 15—20 mm. de hauteur; le stipe cylindrique, lisse, est épais d'un mm., le capitule de 5—8 mm. Il contient des nodules de 150—300 μ. Les spores ont 2,5 μ — 3,5 μ.

Paul Vuillemin.

Peck, C. H., New species of fungi. (Bull. Torrey Bot. Club. 1905. XXXII. p. 77—81.)

Descriptions and notes on the following new species of fungi are given. *Lepiota maculans, Mycena denticulata, Pleurotus umbonatus, Lactarius Sunustinei, Marasmius Sutliffae, Panus meruliiceps* on trunks of elm trees, *Flammula multifolia, Cortinarius Braendlei, Cortinarius Morrisii, Stropharia Schraderi, Psathyra multipedata, Geopyxis nebulosoides.* Perley Spaulding.

Perrier, A., Sur la formation et le rôle des matières grasses chez les Champignons. (C. R. Acad. Sc. Paris. 10 avr. 1905. T. CXL. p. 1052—1054.)

D'après les dosages des substances solubles dans l'éther, extraites des *Levures, Penicillium, Citromyces, Aspergillus, Eurotiopsis, Mucor, Corynespora,* les matières grasses des Champignons se comportent comme des substances de réserve. Leur formation n'est pas en relation directe avec la nature de l'aliment ternaire offert à la plante; mais, que ces matériaux soient des hydrates de carbone ou de l'alcool, les matières grasses sont le produit d'une synthèse complexe dans laquelle intervient la substance albuminoïde elle-même. Paul Vuillemin.

Plowright, Charles B., *Corticium Peniophora Chrysanthemi.* (Transactions of the British Mycological Society. 1905. p. 90—91. 1 coloured plate.)

A parasitic fungus is described attacking garden *Chrysanthemums* at the base of the stem. The author regards it as a *Corticium* and names it *Corticium (Peniophora) Chrysanthemi.* The hymenium is chalk white and the spores 5—8×3—5 μ. A. D. Cotton (Kew).

Salmon, E., Cultural Experiments with an *Oidium* on *Evonymus japonicus* L. f. (Annales mycologici. Bd. III. 1905. p. 1.)

Verf. beobachtete, dass der in letzter Zeit in England auf *Evonymus japonicus* häufig beobachtete Mehlthau in Mycelform auf den Blättern überwintert und (in günstige Bedingungen gebracht) sofort wieder zur Bildung von Conidienträgern schreitet.

Ferner erörtert er das Vorkommen des Pilzes in Europa und Japan und macht schliesslich Mittheilung über Infectionsversuche, welche mit diesem Pilz angestellt wurden. Danach ist das *Oidium* auf *E. japonicus* nicht identisch mit der auf *Evonymus europaeus* lebenden *Microsphaera Evonymi* (Conidien des Pilzes von *E. japonicus* inficirten nicht *E. europaeus).*

Weitere Versuche lehrten, dass die Infection mit dem genannten Pilz leicht gelang auf folgenden Arten und Varietäten: *E. japonicus,* var. *aureus,* var. *aureus ovatus*, var. *microphyllus*, var. *albo-marginatus,* var. *President Gunter,* ferner auf *E. radicans, E. radicans* var. *microphyllus,* var. *Carrieri,* var. *Silver Gem.* Hingegen erwiesen sich als immun: *E. nanus, E. chinensis, E. americanus, Celastrus scandens, C. articulatus, E. Orixa, Prunus laurocerasus.* Neger (Tharandt).

Salmon, Earnest S., On the present aspect of the epidemic of the American Gooseberry-Mildew in Europe. (Journal of the Royal Horticultural Society. Vol. XXIX. Dec. 1904. p. 102—110.)

A account is given of the increased spread in Europe of the American Gooseberry-Mildew, *Sphaerotheca mors-uvae* (Schwein)

Berk. and Curt. The disease is recorded from six localities in Ireland and from ten widely separated districts in Russia.

The cultivation of the European Gooseberry in America has been almost abandoned on account of the ravages of the disease and the author urges that vigourous steps should be taken by the authorities to stamp out the disease in Europe. A. D. Cotton (Kew).

Salmon, Earnest S., Supposed species of *Ovularia*. (Journal of Botany. Vol. XLIII. March 1905. p. 99—100.)

The author finds that the conidial stage of *Erysiphe Polygoni* DC. on leaves of *Ranunculus* exactly agrees with the diagnosis of *Ovularia Ranunculi* Oud. (in Hedwigia 1898). He says the latter name must be considered as a synonym of *E. Polygoni* DC. A. D. Cotton (Kew).

Vuillemin, Paul, *Seuratia pinicola* sp. nov., type d'une nouvelle famille d'*Ascomycètes*. (Bull. Soc. mycol. de France. T. XXI. 1905. p. 74—80. Pl. IV.)

Le mycélium est formé d'articles variqueux, dont certaines vésicules se renflent et épaississent leur membrane à la façon des chlamydospores; les asques sont logés dans une trame de constitution analogue, dont les cellules superficielles sécrètent une substance fondamentale mucilagineuse et une cuticule granuleuse qui protège la fructification.

Malgré la structure rudimentaire du périthèce, les asques sont hautement différenciés et renferment 8 spores incolores, dimères. Les deux moitiés de la spore se séparent à la germination et émettent chacune un élément vésiculeux, début du thalle variqueux.

Le *Seuratia pinicola*, trouvé sur l'écorce du *Pinus halepensis*, rentre dans le même genre que le *S. coffeicola* Patouillard. Malgré ses affinités avec les *Capnodium*, il se rapproche d'avantage des *Célidiacées* par la simplicité de sa fructification et s'en éloigne par son thalle. Il paraît donc utile d'en faire le type d'une nouvelle famille, les *Seuratiacées*. Cette famille fait parties des *Pyrénomycètes*, auxquelles il faut également rattacher les *Célidiacées*. Paul Vuillemin.

Cardot, J., *Grimmia glauca* Card. Espèce nouvelle, ou forme hybride? (Revue bryologique. 1905. p. 17—19.)

Auf einem trockenen Schieferfelsen in der Umgebung von Charleville sammelte 1903 Verf. eine sterile *Grimmia*, welche von der dort in Gesellschaft mit ihr wachsenden *G. leucophaea* durch abweichende Blattform und kürzere Haarspitze verschieden zu sein scheint. Da an demselben Felsen auch sterile Formen von *G. montana* und *G. trichophylla* wachsen, so glaubt Verf., es könne vielleicht *Grimmia glauca* ein Bastard zwischen *G. leucophaea* und einer der beiden anderen Arten sein. Die ausführliche Beschreibung ist durch Abbildungen erläutert.

Geheeb (Freiburg i. Br.).

Douin, Les *Anthoceros* du Perche. (Revue bryologique. 1905. p. 25—33.)

Verf. sammelte und studirte 3 Arten, welche er in obigem Artikel ausführlich beschreibt und abbildet: *Anthoceros punctatus* L., *A. laevis* L. und *A. crispulus* (Mont.) Douin.

Es folgt eine tabellarische Uebersicht der Unterscheidungsmerkmale dieser 3 Species, an welche sich zum Schluss eine Reihe von Notizen und Bemerkungen über genannte Lebermoose anschliesst, darin gipfelnd, dass *Anthoceros Husnoti* Steph. sich von *A. laevis* besonders durch die

Beschaffenheit seiner Pseudo-Elateren unterscheidet, und dass *A. Husnoti* robuster ist als *A. laevis*, während *A. crispulus* schwächlicher erscheint als *A. punctatus*. Geheeb (Freiburg i. Br.).

Kindberg, N. C., New Northamerican *Bryineae*. (Revue bryologique. 1905. p. 33—38.)

1. Aus Canada, Yukon-District, beschreibt Verf. folgende, von J. Macoun 1902 gesammelte Moose als neue Species:

Grimmia elata n. sp. Mit *Grimmia elatior* verwandt, nur mit alten Sporogonen vorliegend. — *Mnium Macounii* n. sp. Dem *Mnium riparium* Mitt. ähnlich, steril. — *Bryum subneodamense* n. sp. Steril, mit *B. neodamense* Itz. zu vergleichen. — *Bryum aurimontanum* n. sp. — Dem *B. arcticum* verwandt. — *Bryum submicans* n. sp. Mit *B. micans* Limpr. zu vergleichen.

2. Aus British Columbia, leg. J. Macoun, 1904, in einer Meereshöhe von 5200—7500':

Hypnum obsoletinerve n. sp. Etwas an *H. Halleri* erinnernd, Sporogon unbekannt. — *Calliergon subturgescens* n. sp. Mit *C. alpestre* verwandt, habituell an *C. turgescens* erinnernd. — *Brachythecium pseudochloropterum* n. sp. Mit *Eurhynchium chloropterum* C. M. et Kindb. zu vergleichen, steril. — *Polytrichum apiculatum* n. sp. — *Campylopus canadensis* n. sp. Aus der Verwandtschaft des *C. Schwarzii* Schpr. — *Dicranum subscoparium* n. sp. Ob mit *D. scoparium* var. *sulcatum* Ren. et Card. identisch? — *Seligeria subcampylopoda* n. sp. — *Grimmia ovataeformis* n. sp. Der *G. ovata* zunächst stehend. — *Grimmia grandis* n. sp. Steril, mit *G. elatior* zu vergleichen. — *Grimmia* (*Schistidium*) *diversifolia* n. sp. — *Barbula andreaeoides* n. sp. — *Barbula subandreaeoides* n. sp. — *Meesea Macounii* n. sp. — *Mielichhoferia recurvifolia* n. sp. — *Philonotis microcarpa* n. sp. — *Pohlia obtusata* n. sp. — *Bryum cyclophylloides* n. sp. — *Bryum subpercurrentinerve* n. sp.

3. Von anderen Localitäten:

Calliergon lonchopus n. sp. — Canada, Sulphur mountains, 1904, com. J. Macoun. Mit *C. molle* Dicks. verwandt. — *Eurhynchium submegapolitanum* n. sp. Minnesota, Vasa, 1903, leg. N. L. T. Nelson. — *Physcomitrium microcarpum* n. sp. Missouri, Sugar creek, 1903, leg. N. L. T. Nelson. Geheeb (Freiburg i. Br.).

Müller, Karl, Ueber die in Baden im Jahre 1904 gesammelten Lebermoose. (Beihefte z. Botan. Centralbl. Bd. XVIII. Heft 3. 1905. p. 323—346.)

Eine Aufzählung von 108 Species, die Verf. auf zahlreichen Excursionen, vom Bodensee bis nach Heidelberg, besonders aber in Freiburgs näherer und weiterer Umgebung, zusammengebracht und mit sorgfältiger Angabe der Standorte zusammengestellt hat. Trotzdem glaubt Verf. nicht verschweigen zu dürfen, dass das badische Gebiet noch sehr ungleichmässig nach Lebermoosen abgesucht ist. Als neu für dasselbe sind folgende Arten zu melden:

Marsupella ustulata R. Spruce, *Lophozia heterocolpa* (Thed.) Howe, *Lophocolea cuspidata* Limpr. und *Riccia Hübeneriana* Ldbg.

Geheeb (Freiburg i. Br.).

Adamovic, L., Plantae novae Macedonicae. (Oesterr. bot. Zeitschr. LV. 1905. p. 178.)

Folgende Arten werden neu beschrieben: *Eryngium Wiegandii* n. sp., vom Flusse Treska bei Skoplje, verwandt mit *Eryngium palmatum* Vis. et Panč., *E. tricuspidatum* L. und *E. creticum* Lam.; *Dianthus Suskalovicii* n. sp. (= *D. Friwaldskyanus* var. *Suskalovicii*

Adam., Beitr. zur Flora von Macedonien und Alt-Serbien, p. 7.); *Silene ventricosa* n. sp. von der Baba planina, verwandt mit *Silene olympica* Boiss., *S. Roemeri* Triv. und *S. Sendtneri* Boiss. Hayek.

Beck, G. v., Beitrag zur Flora des östlichen Albanien. (Annalen d. k. u. k. naturhist. Hofmus. Wien. XIX. 1904. p. 70.)

Stellt die Bearbeitung der im Jahre 1896 von Sošarič im östlichen Albanien gesammelten Pflanzen dar. Nach einem Verzeichniss der dieses Gebiet betreffenden Litteratur folgt die Aufzählung der gesammelten Arten, welche überall eine streng kritische Bearbeitung erkennen lässt. Neu beschrieben wird: *Viola lutea* Huds. subsp. *V. Albanica* Beck, *Sedum Albanicum* Beck, *Myosotis arvensis* (L.) f. *brevipes*, *Centaurea depressa* M. B. var. *persimilis*; über *Tunica illyrica* Fisch. et Mey. und *T. Haynaldiana* (Janka) finden sich kritische Bemerkungen. Anhangsweise führt der Autor die in dem den Wasserpflanzen anhaftenden Schlamm constatirten Algen an. Hayek.

Brenner, M., Hieraciologiska Meddelanden 1, 2. [Mittheilungen über *Hieracium*. (Meddelanden af Soc. pro fauna et flora fennica. H. 29. [1904.] p. 138—142. 3. Ibid. H. 30. [1904.] p. 136—142.)

Ueber die Verbreitung der *Hieracien* im Süd-Finland wird eine Menge Notizen mitgetheilt. Viele neue Arten werden beschrieben.

No. 3 ist schon referirt im Bot. Centralbl. Bd. 98. p. 44.

Elfving.

Dahlstedt, H., Några *Hieracier* från Lagnö, Ljusterö socken, Uppland (Some *Hieracia* from Lagnö). (Lund, Botaniska Notiser. 1904. p. 183—191.)

Enumeration of the *Hieracia* found on an island in the „skärgård" of Upland (Middle-Sweden) with descriptions of the following new forms: *H. pilosella* L. **psilotrichum* Dahlst., *H. auriculinum* Almqu. **aglaotrichum* Dahlst., *H. spilotum* Dahlst., et var. *coalitum* Dahlst.

C. H. Ostenfeld.

Dewey, L. H., Identity of prickly lettuce. (Rhodora. VII. p. 9—12. January 1905.)

Referring to the naturalized *Lactucas* of the United States, of which *L. scariola* proper is considered to be rare except in the central Ohio valley, the common prickly lettuce being *L. scariola integrata*, *L. virosa* is not recognized as established here. Trelease.

Erikson, Johan, Tvänne för Sveriges flora nya Viola-hybrider (Two Viola-hybrids, new to the Flora of Sweden), *Viola uliginosa* Bess. × *canina* L. och *Viola uliginosa* Bess. × *Riviniana* Rchb. (Botaniska Notiser. 1904. p. 237—242.)

The author has found the two Viola-hybrids mentioned above in Småland (South Sweden) and gives detailed descriptions of them, comparing them with the descriptions given by K. R. Kupffer in „Oester. bot. Zeitschr.", 1903 of the same combinations between *Viola uliginosa*, *V. canina* and *V. Riviniana*.

Further he mentions a small-flowered form of *V. uliginosa*.

C. H. Ostenfeld.

Fritsch, K., Floristische Notizen. III. *Rubus apum* n. sp. (Oesterr. bot. Zeitschr. LV. [1905.] p. 86.)

Verf. beschreibt eine auf der Platte bei Graz in Steiermark entdeckte neue Brombeere unter dem Namen *Rubus apum* und erörtert dessen Beziehungen zu verwandten Arten, besonders zu *Rubus Gremlii* Focke und *Rubus epipsilus* Focke. Hayek.

Hagström, O., *Potamogetonaceae* from Asia. (Botaniska Notiser. 1905. p. 141—142.)

Determination of 5 species of *Potamogetonaceae* collected by Dr. S. Hedin during his journeys in Central-Asia.

The species are *Potamogeton perfoliatus* L., *P. pectinatus* L., var. nov. *coronatus* Hagstr., *P. filiformis* Pers. cum var. nov. *tibetanus* Hagstr. et *linipes* Hagstr., *Ruppia maritima* L., *Zannichellia pedicellata* Fr. The three new varieties are diagnosed both morphologically and anatomically. C. H. Ostenfeld.

Holmberg, Otto R., *Glyceria fluitans* (L.) R. Br. × *plicata* Fr. (Botaniska Notiser. 1904. p. 181—182.)

Description (in Swedish) of the hybrid between *Glyceria fluitans* and *G. plicata*, it is almost quite intermedial in its characters and sterile, found in many places in Skåne (South-Sweden).

C. H. Ostenfeld.

Johansson, K., Några bidrag til kännedomen om *Hieracium*-floran i södra Sverige (Some Contributions to the Knowledge of the *Hieracium*-Flora in Southern Sweden). (Botaniska Notiser. 1905. p. 97—129. With 3 pl.)

Records of new discoveries with regard to the distribution of the *Hieracia* in Sweden and descriptions of several new species or subspecies, viz. *H. floribundum* W. and G. **ferneboënse* K. Joh., *H. pubescens* Lindbl. **helviense* K. Joh., *H. florentinum* All. **fleringense* K. Joh., *H. magyaricum* N. and P. **improtectum* K. Joh., *H. chloromaurum* K. Joh., *H. monotrichum* K. Joh., *H. colpophyllum* K. Joh., *H. ludoviciense* K. Joh., *H. persbergense* K. Joh., *H. phaliotrichum* K. Joh., *H. phrygionium* K. Joh., *H. spinophytum* K. Joh. C. H. Ostenfeld.

Kihlman, A. O., Muutamista havapuun-muunnoksista. [Ueber einige Nadelholz-Spielarten.] (Meddel. af Soc. pro fauna et flora fennica. H. 29. 1904.)

Mittheilungen über das Vorkommen und die Charaktere einiger merkwürdiger, grösstentheils nur in vereinzelten Exemplaren in Finland vorkommenden Formen.

Picea excelsa lusus *pendula*, mit Abbildung. *P. excelsa columnaris* Carr., mit Abbildung. *P. excelsa* lusus *glomerulans* Kihlm.; eine Form zwischen *typica* und *virgata*; die primären Aeste verzweigen sich recht reichlich, die Zweige entwickeln sich aber kaum und bilden kleine Knäuel der Aeste entlang. *P. excelsa nana*, *P. excelsa* ff. *variegata*, *aurea*, *pallida*.

Pinus silvestris brachyphylla Wittr., *P. silvestris* f. *aurea*; *P. silvestris* f. *gibberosa* Kihlm., charakterisirt durch die zahlreichen Knollen am Stamme. Elfving.

Lindberg, H., De inom flora området funna formerna af *Alchimilla vulgaris* L. coll. [Die finländischen Formen von *Alchemilla vulgaris*.] (Meddel. af Soc. pro fauna et flora fennica. H. 30. 1904.)

Schlüssel zur Bestimmung der in Finland gefundenen 12 „Arten", deren Verbreitung im Lande nach den bisherigen Kenntnissen angegeben wird. Eine neue Art *A. hirsuticaulis* Lindb. fil. wird beschrieben.
Elfving.

Lindberg, G., *Galium saxatile* och *Centaurea jacea* × *phrygia* funna i Finland. (Meddel. af Soc. pro fauna et flora fennica. H. 29. 1904.)

Die erst genannte Art, die in Schweden nördlich von Småland angetroffen ist, wurde im westlichen Nyland gefunden. Der *Centaurea*-Bastard wächst im nördlichen Savolax; die intermediären Charaktere desselben werden im Anschluss an diejenigen der Eltern erläutert und zum Theil durch Abbildungen veranschaulicht. Elfving.

Lindberg, H., Tvänne för det finska flora omrödet nya *Rosa*-former. [Zwei für das finländische Floren-Gebiet neue *Rosa*-Formen. (Meddel. af Soc. pro fauna et flora fennica. H. 30. 1904.)

Rosa tomentosa Sm. aus den Alands-Inseln und *R. glauca* Vill. × *mollis* Sm. aus Nyland sind für die finländische Flora neu.
Elfving.

Linder, Th., Bemerkenswerthe Pflanzenstandorte. (Mitt. des bad. botanischen Vereins. No. 205 und 206. 1905. p. 41—44.)

Verf. theilt in alphabetischer Anordnung mit genauer Standortsangabe die Standorte einer grösseren Zahl interessanter Pflanzen mit
Leeke (Halle a. S.).

Lindinger, Bemerkungen zur Erlanger *Orchideen*-Flora. (Berichte der Bayerischen Botan. Gesellsch. zur Erforschung der heimischen Flora. Bd. X. 1905. 7 pp.)

Verf. hat in den Jahren 1891 bis 1904 in einem Theilgebiet der Erlanger Umgegend Beobachtungen über die *Orchideen*-Flora gemacht, welche im Ganzen 19 Arten aus 8 Gattungen betreffen, und stellt in der vorliegenden Studie die von ihm aufgefundenen Standorte zusammen, um daran einige Bemerkungen, besonders über die Vertheilung der Arten auf den verschiedenen geologischen Untergrund einerseits, nach Bodenarten und Vegetationsformationen andererseits zu knüpfen.
Wangerin (Halle a. S.).

Montell, J., *Gagea lutea* (L.) Ker. och *Anemone nemorosa* (L.) från *Kola halfön* (Ponoj.) (Meddel. af Soc. pro fauna et flora fenn. H. 29. 1904. p. 119—120.)

Die beiden Arten wurden vom Verf. im östlichen Russisch-Lappland unweit der Eismeerküste, weit ausserhalb ihres sonstigen Ausbreitungsbezirks gefunden. Elfving.

Mortensen, M. L., Danske Plantefamilier (Danish Plant-orders). I. *Caryophyllaceae.* (Silkeborg, Flora og Fauna. 1905. p. 42—58.)

A short account of the species of *Caryophyllaceae* found in Denmark, with artificial keys to the tribes, genera and species. 79 species and hybrids are enumerated and their distribution within the kingdom is shortly given. C. H. Ostenfeld.

Poeverlein, Herm., Beiträge zur Kenntniss der bayerischen Potentillen. (Mittheil. Bayer. bot. Gesellsch. zur Erforschung heim. Flora. No. 35. 1905. p. 446.)

III.*) Eine neue Form der *Collinae*-Gruppe aus dem nördlichen Frankenjura.

Verf. theilt mit, dass Schwarz und er eine neue, für den Frankenjura charakteristische *Potentilla*-Form gefunden habe, die nach der Gesammtheit ihrer Merkmale zu dem „Formenkreise" der *P. sordida* Ascherson-Graebner gehört, die sich aber von den übrigen durch ihren gedrungenen Wuchs und die oft schon nahe dem Grunde beginnende Verzweigung unterscheidet. Er benennt sie *Potentilla Franconica* und behält sich vor Näheres über dieselbe an anderem Orte zu veröffentlichen.

IV. Das Vorkommen der *Potentilla grandiceps* Zimmeter im rechtsrheinischen Bayern.

Verf. verwahrt sich gegen die von Aschers on-Graebner Syn. VI, 716 [1904] vertretene Ansicht, dass die Standorte von *P. grandiceps* Zimmeter nördlich der Alpen nur auf eingeschleppte Pflanzen zurückzuführen sind und hält nach wie vor an seiner Auffassung des bayerischen und böhmischen Vorkommens der Rasse als eines ursprünglichen fest. Leeke (Halle a. S.)

Silfvenius, A. J., Torniossa kasvavasta tammesta. [Ueber die in Torneå wachsende Eiche. (Meddel. af Soc. pro fauna et flora fennica. H. 30. 1904.)

Kurze Mittheilung über eine in Torneå (66° 51′ n. Br.) angepflanzte Eiche, mit Abbildung. Der schon beim Boden zweigabelige Baum ist 9 m hoch; der Diameter bei Brusthöhe beträgt 17,4 resp. 15,9 cm. Elfving.

Ulbrich, E., Additamenta astragalogica. (Engl. Jahrb. XXXV. 1905. Heft 5. p. 679—681.)

Beschreibung der neuen Arten: *Astragalus Hedinii* Ulbr. n. sp. und *Oxytropis Hedinii* Ulbr. n. sp. aus Tibet. Carl Mez.

Vierhapper, F., Neue Pflanzen aus Sokotra, Abdal kuri und Semhah. VI. (Oesterr. bot. Zeitschrift. LV. 1905. p. 88—91.)

Neu beschrieben werden: *Euphorbia Kuriensis* (e Sect. *Amsophyllum)* von Abdal kuri, *Statice Socotrana* (= *S. cylindrifolia* Balf. non Forsk.) von Sokotra, *Statice Paulayana* (= *S. axillaris* Balf., non Forsk.) von Sokotra, *Statice Kossmattii* von Abdal kuri, *Daemia caudata* (= *D. Angolensis* Balf. non Decaisne) von Sokotra; *Coralluma Rosengreenii* (e Sect. *Boucerosia)* von Sokotra. Hayek.

---

*) I, II vergl. Ref. Bot. Centrallblatt. Bd. XCVI. 1904. p. 156, 492.

Witasek, J., Einige Bemerkungen über *Campanula rotundifolia* L. und mehrere nächst verwandte Arten. (Meddel. af Soc. pro fauna et flora fennica. H. 29. 1904. p. 203—210.)

Im nördlichen Finland und in Lappland ist *C. rotundifolia* durch eine forma *Lapponica* vertreten, eine schlanke und hochgewachsene *rotundifolia* mit einer einzigen gewöhnlich sehr grossen Blüthe. Die Grenzlinie zwischen den beiden verläuft von etwa 65° n. Br. im Westen nach c. 68° im Osten. — *C. Giesekiana* Vert. ist in Lappland auf ein kleines Gebiet beschränkt; sie trifft hier mit *C. Lapponica* zusammen, wodurch die Vermuthung, dass *C. Giesekiana* im nördlichen Europa entstanden sei, Bestätigung gewinnt; sie erscheint hier im Vergleich zu *C. Lapponica* habituell wie eine Alpenform zu einer Thalform. *C. rotundifolia*, *Lapponica* und *Giesekiana* im Norden verhalten sich zu einander wie in den Alpen *C. rotundifolia* und *Scheuchzeri* in ihrer subalpinen und alpinen Form.

Weiter werden einige pflanzengeographisch interessante Fundorte für *C. lancifolia*, *C. pinifolia*, *C. heterodoxa* u. *C. linifolia* angegeben, sowie eine neue Art *C. multicaulis* Witasek (von Boissier) aus Süd-Frankreich beschrieben. Elfving.

Zodda, G., Illustrazione di un erbario messinese del secolo XVII. (Annali di Botanica. Vol. II. Fasc. 2. p. 251—284. Roma, 15 Aprile 1905.)

Dans le Musée civique de Messine est conservé un herbier, qui, d'après les recherches de l'auteur, fut composé sans doute à l'epoque de Castelli, le célèbre naturaliste qui fonda le jardin botanique de cette ville et peut-être par Pietrafitta, qui fut un des disciples de Castelli. L'herbier, très ancien (1651?) est renfermé dans un seul volume de 212 feuilles sur lesquelles sont collées 475 espèces de plantes, qui étaient ou cultivées dans le jardin botanique de Messine ou qui croissent sauvages dans les environs de la ville ou dans le M. Etna. L'auteur donne l'énumération de toutes les espèces de l'herbier avec leur nomenclature prélinnéenne et avec la nomenclature moderne là où cela a été possible. F. Cortesi (Rome).

White, David, Fossil Plants of the Group Cycadofilices. (Smithson. Misc. Coll. Vol. XLVII. 1905. p. 377—390. 3 pl.)

A summary of our present knowledge of the Cycadofilices with an account of the nature of the evidence coordinating the various members of the group. The conclusions are reached that 1) the development of secondary xylem in various Cryptogamous families among Carboniferous plants, was in direct response to the necessities for mechanical support, and that its origin was polyphyletic and polychronous, and 2) the heterosporous forms must have antedated the Cycadofilices and they must be looked for at the very base of the Carboniferous or more probably in the Upper Devonian. D. P. Penhallow.

Kirsche, A., Züchtungsmassnahmen und Erfahrungen auf dem Saatzuchtgut Pfiffelbach-Apolda. (Berlin, Parey, 1905. 31 pp. 16 Abb.)

Nur Andeutungen über das vom Verf. eingeschlagene Züchtungsverfahren bei einigen Pflanzen. Für je eine Pflanze werden bei den Getreidearten aus dem Zuchtregister Zahlen mitgetheilt, zu welchen Erläuterungen notwendig wären, um sie benutzbar zu machen.

Fruwirth.

Lang, H., Die Bedeutung des Bestockungsvermögens der Halmfrüchte für die Züchtung. (D. landw. Pr. 1905. No. 31 und 32.)

Aus einem Versuch im Zuchtgarten mit Aussaat von Körnern von mittelstark und besonders stark bestockten Pflanzen von Wintergerste und Square head Weizen und Untersuchung je eines Theiles der Pflanzen, schliesst Verf., dass die besonders stark bestockten Pflanzen höheren Kronprocentantheil, höheres durchschnittliches Korngewicht pro Staude, bei Square head auch grössere und schwerere Körner liefern. Bei Gerste standen 2—7halmige, bei Weizen 3—8halmige den mehrhalmigen gegenüber, die durchschnittliche Halmzahl der Nachkommen wurde nicht festgestellt. — Bei Square head gaben die Nachkommen ausgelesener glasiger Körner Pflanzen mit geringem Kornertrag, aber mehr glasigen Körnern. Fruwirth.

Lindberg, H., Ogrös frön bland den senaste vinter från Ryssland importerade utsädeshafren. (Unkrautsamen in russischer Hafer-Aussaat. (Meddel. af Soc. pro fauna et flora fennica. H. 29. 1904. p. 173—180.)

Nach Finland wurden im Winter 1903 grosse Mengen Hafer zur Aussaat aus Russland importirt, theils Weisshafer vom Gouvernement Wologda, theils Schwarzhafer aus Südrussland. Dieselben waren durch Samen von Unkräutern sehr verunreinigt, weshalb die Ackerflora im folgenden Sommer stellenweise einen ungewöhnlichen Anblick darbot. Zwei Proben der aussortirten Unkrautsamen wurden vom Verf. analysirt. Es kamen im Ganzen 87 Arten vor, deren relative Häufigkeit aus einer Tabelle ersichtlich ist. Elfving.

Personalnachrichten.

Ernannt: Dr. **W. Ruhland**, Privatdocent der Botanik an der Universität Berlin, zum Hilfsarbeiter bei der Kais. Biol. Anstalt für Land- u. Forstwirthschaft.

Habilitirt: Dr. **Friedr. Tobler** für Botanik an der Universität Münster.

Niedergelegt: Seine Stellung als Priv.-Docent an der Universität Rostock Dr. **Waldemar von Wasielewski.**

Gestorben: Dr. **L. Errera**, Prof. an der Universität in Brüssel, Mitglied der belgischen Akademie der Wissenschaften, etc., am 1. August in Uccle. — Dr. **Vincenz Borbas,** Prof. der Botanik an der Universität Klausenburg (Siebenbürgen).

Ausgegeben: 22. August 1905.

Commissions-Verlag: E. J. Brill in Leiden (Holland).

Druck von Gebrüder Gotthelft, Kgl. Hofbuchdrucker in Cassel.